

Götz, Thomas; Frenzel, Anne C.; Pekrun, Reinhard
Regulation von Langeweile im Unterricht. Was Schülerinnen und Schüler bei der "Windstille der Seele" (nicht) tun

Unterrichtswissenschaft 35 (2007) 4, S. 312-333



Quellenangabe/ Reference:

Götz, Thomas; Frenzel, Anne C.; Pekrun, Reinhard: Regulation von Langeweile im Unterricht. Was Schülerinnen und Schüler bei der "Windstille der Seele" (nicht) tun - In: Unterrichtswissenschaft 35 (2007) 4, S. 312-333 - URN: urn:nbn:de:0111-opus-54998 - DOI: 10.25656/01:5499

<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0111-opus-54998>

<https://doi.org/10.25656/01:5499>

in Kooperation mit / in cooperation with:

BELTZ JUVENTA

<http://www.juventa.de>

Nutzungsbedingungen

Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Die Nutzung stellt keine Übertragung des Eigentumsrechts an diesem Dokument dar und gilt vorbehaltlich der folgenden Einschränkungen: Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen. Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

Terms of use

We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document.
This document is solely intended for your personal, non-commercial use. Use of this document does not include any transfer of property rights and it is conditional to the following limitations: All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

Kontakt / Contact:

peDOCS
DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation
Informationszentrum (IZ) Bildung
E-Mail: pedocs@dipf.de
Internet: www.pedocs.de

Digitalisiert

Mitglied der


Leibniz-Gemeinschaft

Unterrichtswissenschaft

Zeitschrift für Lernforschung
35. Jahrgang / 2007 / Heft 4

Thema:

Emotionen und ihre Regulation

Verantwortliche Herausgeberin:

Elke Wild

Elke Wild

Einleitung – Emotionen und ihre Regulation 290

Marc Vierhaus, Arnold Lohaus

Das Stresserleben während der Grundschulzeit als Prädiktor
für die Bewertung des Schulübergangs von der Grundschule
zur weiterführenden Schule 296

Thomas Götz, Anne C. Frenzel, Reinhard Pekrun

Regulation von Langeweile im Unterricht. Was Schülerinnen
und Schüler bei der „Windstille der Seele“ (nicht) tun 312

Martin Knollmann, Elke Wild

Alltägliche Lernemotionen im Fach Mathematik:
Die Bedeutung von emotionalen Regulationsstrategien,
Lernmotivation und Instruktionsqualität 334

Allgemeiner Teil

Sigrid Blömeke, Bardo Herzig, Gerhard Tulodziecki

Zum Stellenwert empirischer Forschung für die Allgemeine Didaktik.... 355

Gutachter 2007 382

Themenplanung 384

Liebe AbonnentInnen,

leider sehen wir uns gezwungen, die Bezugspreise dieser Zeitschrift zu erhöhen. Ab 2008 kostet das Abonnement € 72,00. Die Versandkosten betragen unverändert € 4,20 im Inland und € 10,50 im Ausland. Wir hoffen auf Ihr Verständnis. Juventa Verlag

Regulation von Langeweile im Unterricht

Was Schülerinnen und Schüler bei der „Windstille der Seele“
(nicht) tun

Regulation of Boredom in Class. What Students (do not) do when
Experiencing the „Windless Calm of the Soul”

Basierend auf theoretischen Annahmen und vereinzelt empirischen Befunden wurde bei der vorliegenden Arbeit angenommen, dass es sich bei Langeweile um eine lediglich mäßig negativ erlebte Emotion handelt, die in subjektiv als unwichtig eingestuften Situationen auftritt. Folglich sollten Schülerinnen und Schüler beim Erleben von Langeweile im Unterricht wenige Regulationsaktivitäten zeigen und im Falle einer Regulation primär Bewältigungsstrategien einsetzen, die nicht lern- und leistungsförderlich sind. Im Einklang mit den Hypothesen zeigten zwei quantitative Experience-Sampling-Studien an jeweils 50 Berufsschülerinnen bzw. Studierenden, dass selbst bei intensiver Langeweile das Wohlbefinden der Probanden nur wenig beeinträchtigt ist. Zwei weitere, an Gymnasiasten (N = 50), als auch an Real- (N = 69) und Hauptschülern (N = 42) der 9. Jahrgangsstufe durchgeführte qualitative Interview- und Fragebogenstudien verdeutlichten hypothesenkonform, dass Schülerinnen und Schüler den als langweilig eingestuften Unterrichtsstunden geringe subjektive Relevanz beimaßen, die Langeweile einfach ertrugen oder fast ausschließlich meidensorientierte, d.h. nicht lern- und leistungsförderliche Strategien zu ihrer Bewältigung einsetzten (mentale oder behaviorale Flucht). Vor dem Hintergrund, dass Langeweile eine im Unterricht sehr häufig erlebte und mit einer Vielzahl schulischer Probleme einhergehende Emotion ist, wird die Notwendigkeit der Vermittlung lern- und leistungsförderlicher Bewältigungsstrategien in der Schule diskutiert.

Based on theories of emotion and scattered empirical findings, academic boredom is assumed to be subjectively experienced as a moderately negative emotion, and further, evidenced primarily in contexts perceived to be of low importance. Following from both assertions, it was hypothesized that students show few coping activities when experiencing academic boredom, or use coping strategies that are not beneficial for learning and achievement outcomes. In line with our assumptions, data collected from 50 uni-

versity students and 50 students visiting a nursing school through experience sampling methods showed subjective well-being to not be strongly affected by students' boredom levels. Two further qualitative studies (interviews, questionnaires) on 9th grade school students (N = 50/69/42 in high/intermediate/low class tracks) support our hypotheses such that the classes in which students experienced high academic boredom were rated as low in subjective importance. Consistent with our assumptions, students with greater boredom used avoidance coping strategies (mental or behavioural escape) that are not beneficial for learning and achievement. In light of boredom being a problematic yet often-experienced emotion in the classroom, the teaching of boredom-related coping strategies to foster academic development is encouraged.

1. Einleitung

Langeweile – wir alle kennen die „Windstille der Seele“, wie Nietzsche (1887, 1930) sie einst nannte. Und neben „langen Kindheit-Nachmittagen“ (Rilke, 1920) schien auch so manche Unterrichtsstunde „lange zu weilen“ (vgl. auch den gegenteiligen Begriff „Kurzweil“; zur Etymologie des Begriffs „Langeweile“ siehe Kreuzer-Haustein, 2001; Svendsen, 2002). Zeitdilatation ist in der Tat das zentrale und verbindende Element unterschiedlicher Ergebnisse phänomenologischer Langeweileanalysen (Götz & Frenzel, 2006). In diesem Aspekt grenzt sich Langeweile deutlich von verwandten Phänomenen (z.B. Entspannung, Ärger) ab. Beim Erleben von Langeweile scheinen die Uhren generell langsamer zu ticken – sowohl in außerschulischen als auch in schulischen Situationen.

Ein weiteres Spezifikum der Langeweile ist, dass sie primär in subjektiv als unwichtig eingestuften Situationen auftritt. Während sich mit zunehmender subjektiver Wichtigkeit einer Situation (Valenz-Appraisals) das Erleben sowohl positiver, als auch negativer Emotionen generell erhöht, stellt Langeweile hier eine Ausnahme dar – ihre Intensität wird mit zunehmender wahrgenommener Wichtigkeit geringer (Götz, 2004; Pekrun, 2006; Pekrun, Frenzel, Götz & Perry, 2007). Beispielsweise werden sich Schülerinnen und Schüler in einer Unterrichtsstunde, in welcher ein für sie persönlich sehr relevantes Thema besprochen wird (z.B. „Wie gestalte ich meine Bewerbung“ kurz vor Schulabschluss) kaum langweilen – selbst wenn ähnlich ablaufende Stunden mit geringerer subjektiver Relevanz als langweilig erlebt werden.

Nicht nur persönliche Erfahrungen, sondern auch empirische Untersuchungen zeigen, dass es sich bei Langeweile im Unterricht um ein sehr häufig auftretendes Phänomen handelt. Larson und Richards (1991) erfassten beispielsweise Schüler-Langeweile unter Anwendung der Experience-Sampling-Methode (ESM, Csikszentmihalyi & Larson, 1987) und stellten

fest, dass sich die Teilnehmer (5. bis 9. Jahrgangsstufe, $N = 392$) durchschnittlich 32% der Unterrichtszeit langweilten.

In theoretischen und empirischen Arbeiten wird darauf hingewiesen, dass es sich bei Langeweile – zumindest bei Langeweile im Unterricht – um eine möglichst zu vermeidende Emotion handelt. Hier werden zahlreiche negative, mit Langeweile einhergehende Phänomene thematisiert; vor allem Drop-out, Absentismus, deviantes Verhalten, Delinquenz, Abusus psychotroper Substanzen, Spielsucht, Übergewicht und schwache Leistungen (siehe Harris, 2000; Pekrun, Götz, Titz & Perry, 2002; Robinson, 1975; Vodanovich & Kass, 1990). Auch auf die mit Langeweile einhergehende ineffektive Nutzung von Humanressourcen wird hier verwiesen. Kognitive Ressourcen junger Menschen suboptimal auszuschöpfen ist sowohl aus humanistischer Perspektive im Hinblick auf die Förderung individueller Entwicklungspotenziale als auch aus bildungsökonomischer Perspektive im Hinblick auf die Leistungsfähigkeit im Wettbewerb stehender moderner Gesellschaften nicht verantwortbar.

In einigen Schriften zur Langeweile werden jedoch auch deren positive Wirkungen diskutiert. Friedrich Nietzsche verwies mit seiner oben genannten Langeweile-Metapher („Windstille der Seele“, Nietzsche, 1887, 1930) unter anderem auf ihre Relevanz bezüglich der Initiierung kreativer Prozesse im Sinne von Inkubationsphasen. Martin Heidegger betonte ihre „existentielle“ (Daseins-)Bedeutung, indem er sie als „Hingezwungenheit an die ursprüngliche Ermöglichung des Daseins als eines solchen“ (Heidegger 1929/30, 2004) bezeichnete. Auch Arbeiten im Kontext der Pädagogik und Psychologie verweisen auf das der Langeweile immanente kreative Potenzial (Rule, 1998), die mit ihr einhergehenden potenziellen Möglichkeiten zur Reflexion und Entspannung (Harris, 2000), sowie die von ihr ausgehende Handelsinitiierung (Vodanovich, 2003a) und Selbstreflexion (Seib & Vodanovich, 1998). Laut Brodsky (1995) verdeutlicht Langeweile die Endlichkeit unseres Daseins und motiviert dadurch, das „Hier und Jetzt“ bewusst zu leben. Im Einklang mit dieser Idee betont Bornstein (1989) und Bornstein, Kale und Cornell (1990), dass die durch Langeweile initiierte Hinwendung zu Neuem („Aufregenderem“) von evolutionärer Relevanz sein könnte. Dieser Gedanke spiegelt sich in Georg Büchners satirischem Lustspiel „Leonce und Lena“ wider, in welchem Leonce über die Menschen sagt: „Sie studieren aus Langeweile, sie beten aus Langeweile, sie verlieben, verheiraten und vermehren sich aus Langeweile und sterben endlich aus Langeweile (...)“ (Büchner, 1836, 2003). Dass potentiell positive Langeweile-Effekte durchaus mental repräsentiert sind, konnte empirisch in einer Studie von Harris (2000) gezeigt werden. Hier stimmten 73% der Befragten (College-Studenten) zu, dass Langeweile auch positive individuelle Konsequenzen haben kann.

Jenseits ihrer negativen und positiven Wirkungen stellt sich die Frage, ob Langeweile subjektiv als primär negativ oder positiv valent erlebt wird. Sprichwörter und Redewendungen deuten auf stark negative Valenz hin (z.B. „Langeweile, du bist ärger als ein kaltes Fieber“, Goethe, 1889, 1987; „Die Langeweile nimmt allem, was sie berührt die Farbe“ Sully Prudhomme, 1922, 1967). Auch der Psychoanalytiker Otto Fenichel, einer der Pioniere der Langeweileforschung, bezeichnet sie in seinem häufig zitierten Aufsatz „Zur Psychologie der Langeweile“ als „unlustvolles Erleben“ (Fenichel, 1934, S. 270). Mittlerweile gibt es jedoch kumulative empirische Evidenz zu der Annahme, dass es sich bei Langeweile um einen subjektiv lediglich relativ schwach negativ erlebten Gefühlszustand handelt (Perkins & Hill, 1985; Vodanovich, 2003b). In Circumplex-Modellen zu emotionalem Erleben wird Langeweile als mäßig negativer Affekt eingeordnet (z.B. Plutchik, 1980; Russel, 1980; Watson & Tellegen, 1985).

Vor dem Hintergrund des häufigen Auftretens von Langeweile im Schulkontext und ihrer Beschreibung als lediglich mäßig negativen Gefühlszustand ist die zentrale Fragestellung der vorliegenden Arbeit, was Schülerinnen und Schüler beim Erleben von Langeweile im Unterricht tun, d.h. *ob* und – falls ja – *wie* diese Emotion im Unterricht individuell reguliert wird (zu Langeweileursachen im Unterricht siehe Götz, Frenzel, Haag, 2006). Regulationsprozesse werden prinzipiell beim Erkennen von Ist-Soll-Diskrepanzen aktiviert (Zimmerman, 2005). Wenn subjektives Wohlbefinden als „emotionaler Soll-Zustand“ angesehen wird (Götz & Frenzel, Pekrun & Hall, 2006; Götz, Zirngibl & Pekrun, 2004; Hascher, 2004), dann ist davon auszugehen, dass vor allem als subjektiv unangenehm erlebte emotionale Muster zu modifizieren versucht werden. Die Initiierung von Regulationsprozessen ist somit insbesondere beim Erleben negativ valenter Emotionen (z.B. Angst, Ärger, Trauer) anzunehmen. Da es sich bei Langeweile scheinbar um kein subjektiv als allzu negativ valent eingestuftes Phänomen handelt, stellt sich die Frage, inwieweit Schülerinnen und Schüler diese Emotion *überhaupt* regulieren, bzw. sie einfach hinnehmen.

Was das *Wie* der Regulation im Falle von Langeweileerleben anbelangt, so ist es bei der Unterscheidung spezifischer Copingstrategien nahe liegend, sich auf etablierte Taxonomien zu Verhaltensweisen der Stressbewältigung zu beziehen, die in Anlehnung an das transaktionale Stressmodell von Lazarus (vgl. Lazarus & Folkman, 1984) und seinen Varianten (z.B. Spielberger & Vagg, 1995) entstanden sind. Diese beruhen in der Regel auf einer Differenzierung von problem-, emotions- und meidensorientierten Formen der Bewältigung (vgl. Rost & Schermer, 1987; Skinner, Edge, Altman & Sherwood, 2003; Zeidner & Endler, 1996).

Problemorientierte Bewältigung meint im Falle von Unterrichtslangeweile aktive Maßnahmen zur Situationsänderung und umfasst den gezielten Einsatz ressourcenorientierter, kognitiver und metakognitiver Strategien der

Wissensaneignung und -verarbeitung im Unterricht (z.B. Reaktivierung bzw. Intensivierung der Aufmerksamkeit; Adaption der Verarbeitungsstrategie, wie beispielsweise Wechsel von Oberflächen- zu Tiefenverarbeitungsstrategien; Self-Monitoring). Problemorientierte Bewältigung dürfte im Falle von Langeweile im Unterricht durch die adaptive Hinwendung zum Lerngegenstand leistungsförderlich sein. *Emotionsorientierte Bewältigung* zielt auf eine direkte Veränderung des Langeweileerlebens. Zu dieser Kategorie zählen Verhaltensweisen, deren Ziel eine Modifikation der Symptome und/oder der Bedingungen von Langeweile ist, ohne dabei der als langweilig erlebten Situation auszuweichen (z.B. Uminterpretation der Situation als individuell bedeutsam; Aktivierung, z.B. durch Sich-Strecken oder das Einnehmen von Stimulantien wie beispielsweise Nikotintabletten oder aktivierende Psychopharmaka; Erzeugung langeweile-inkompatibler positiver Emotionen, z.B. durch Humor; Akzeptieren von Langeweile im Sinne sekundärer Kontrolle, z.B. durch Fokussierung auf den „Erholungswert“ von Langeweile, vgl. Rothbaum, Weisz & Snyder, 1982). Es ist anzunehmen, dass die meisten dieser Strategien tatsächlich langeweilereduzierend wirken und damit gleichzeitig auch lern- und leistungsförderlich sein können. Allerdings sind bei einigen der Strategien gesundheits- und leistungsschädliche Nebenwirkungen in Rechnung zu stellen. *Meidensorientierte Bewältigung* meint eine behaviorale oder mentale Flucht bzw. die Vermeidung einer Konfrontation mit einer Situation, indem man sich erst gar nicht in diese begibt (z.B. mentale Ablenkung; Verlassen der Situation, wie beispielsweise zur Toilette gehen oder vortäuschen, dass einem unwohl ist; Zuspätkommen; Absentismus). Verhaltensweisen dieser Art können zu einer situativen Langeweilereduktion führen, wirken sich jedoch wohl negativ auf Wissenserwerb und Leistung aus. In Ausnahmefällen können Verhaltensweisen der Vermeidung jedoch auch funktional sein, z.B. wenn der Unterricht tatsächlich Zeitverschwendung ist und ein Schüler sich leistungsförderlich mental ablenkt, indem er beispielsweise Vokabeln lernt oder sich auf die folgende Stunde vorbereitet.

Vor dem Hintergrund des Auftretens von Langeweile in als unwichtig eingeschätzten Situationen und der folglich anzunehmenden geringen Motivation zur Leistungserbringung in diesen Situationen dürften vor allem Strategien zur Modifikation dieses Erlebens zum Einsatz kommen, die nicht lern- und leistungsförderlich sind, d.h. vor allem meidensorientierte Bewältigungsstrategien. Es mangelt jedoch an empirischer Evidenz hierzu. Zwar gibt es vereinzelte Studien, die Hinweise auf die Bewältigung von Langeweile bei Schülerinnen und Schülern liefern; allerdings beziehen sie sich nicht explizit auf den schulischen Kontext. Da sich dieser bezüglich des Einsatzes von Bewältigungsstrategien jedoch als wesentlich restriktiver als außerschulische Situationen darstellt, ist der Informationsgehalt dieser Studien im Hinblick auf Langeweilebewältigung im Unterricht als sehr eingeschränkt zu bezeichnen. Vanderwiele (1980) fragte Schülerinnen und Schü-

ler (Alter: 13 und 14 Jahre; $N = 694$), wie sie der Langeweile „entfliehen“ würden. Es wurden folgende Handlungen in der Reihenfolge ihrer prozentualen Nennungen berichtet: lesen (20%), Hausaufgaben machen (9%), Freunde besuchen (9%), Musik hören (8%), Gespräche führen (8%), Vorführungen („shows“) besuchen (7%), Sport treiben (6%), spazieren gehen (4%) und Spiele spielen (4%). Somit wurden fast ausschließlich meidensorientierte Bewältigungsstrategien genannt – vermutlich unter anderem infolge der suggestiven Frage, wie man der Langeweile denn „entfliehen“ könnte.

Harris (2000) befragte im Rahmen seiner Untersuchung Studierende (Durchschnittsalter: 28 Jahre; $N = 170$) und bezog sich ebenfalls nicht explizit auf Lehr-/Lernkontexte. Die Studierenden gaben an, Folgendes beim Erleben von Langeweile zu tun: lesen (39%), denken/tagträumen (26%), in Gesellschaft gehen (21%), fernsehen (20%), physische Aktivitäten (18%), lernen/etwas Neues ausprobieren (16%), sich mit einer bestimmten Sache beschäftigen (16%), schlafen (15%), Aufmerksamkeit erneut schärfen (15%), planen/organisieren (14%), putzen (10%), Tätigkeit wechseln (9%), Musik hören (9%), lernen (7%), rauchen, trinken, Drogen konsumieren (5%) und essen (3%). Auch in dieser Studie wurden somit überwiegend meidensorientierte Bewältigungsstrategien genannt, in geringerem Ausmaß aber auch problemorientierte (z.B. Aufmerksamkeit schärfen) und emotionsorientierte Strategien (z.B. Drogen konsumieren).

Da sich die genannten Studien nicht explizit auf Unterrichtssituationen beziehen, wissen wir sehr wenig darüber, was Schülerinnen und Schüler beim Erleben von Langeweile im Unterricht tun. Der vorliegende Beitrag soll dazu dienen, dieses Wissensdefizit zu mindern. Anhand unserer Studie sollten die folgenden Hypothesen überprüft werden.

- (1) Schülerinnen und Schüler erleben Langeweile als eine nur mäßig negativ valente Emotion.
- (2) Situationen, in welchen Langeweile intensiv erlebt wird, sind jene, die für Schülerinnen und Schüler von subjektiv geringer Relevanz sind.
- (3) Schülerinnen und Schüler zeigen beim Erleben von Langeweile relativ wenige Regulationsaktivitäten, d.h. sie nehmen die Langeweile einfach hin.
- (4) Falls Regulation stattfindet, dann kommen primär meidensorientierte, d.h. nicht lern- und leistungsförderliche Bewältigungsstrategien zum Einsatz.

Es werden Ergebnisse von insgesamt 4 Studien berichtet. Studien 1 und 2 geben Hinweise zur Valenz des Langeweileerlebens; sie sind inhaltsparallel und quantitativer Natur. Die inhaltlich ebenfalls vernetzten Studien 3 und 4 liefern Hinweise zum Umgang mit Langeweile im Unterricht – beide Stu-

dien sind qualitativer Natur, wobei im Rahmen von Studie 3 auch quantitative Daten erhoben wurden.

2. Studien 1 und 2

Studien 1 und 2 dienen zur Überprüfung von Hypothese 1. Sie konzentrieren sich somit auf die Frage, inwiefern es sich bei Langeweile um eine im Lern- und Leistungskontext als lediglich subjektiv mäßig negativ valent erlebte Emotion handelt.

2.1 Methode

Bei den Studien 1 und 2 handelt es sich um quantitative Experience-Sampling-Studien. Das signalgesteuerte Verfahren wurde bei 50 Berufsschülerinnen aus insgesamt 6 beruflichen Schulen des Gesundheitswesens (Studie 1) bzw. bei 50 Studierenden an einer Universität (Studie 2, 78% weiblich) eingesetzt. Das Durchschnittsalter der Probanden lag bei 20.1 Jahren ($SD = 1.9$, Range: [18.0; 28.5], Studie 1 bzw. bei 22.4 Jahren ($SD = 3.0$), Range: [18.6; 29.6], Studie 2). Den Probanden wurde ein Signalgeber (Handheld-Computer, Palm Tungsten T) ausgehändigt, der als Resultat eines Randomisierungsprozesses unter Berücksichtigung definierter Parameter zwischen 8 und 20 Uhr jeweils 5 (Studie 1), bzw. zwischen 9 und 22 Uhr jeweils 6 akustische Signale (Studie 2) sendete. Als Mindestabstand zwischen zwei Signalen wurden in beiden Studien 60 Minuten festgelegt. Die Datenerhebung dauerte 6 Tage (Dienstagmorgen bis Sonntagabend; Studie 1) bzw. 7 Tage (Dienstagnachmittag bis Dienstagmittag). Beim Erönen des Signals füllten die Probanden jeweils einen Fragebogen zum aktuellen Erleben (State) aus. Falls ein Ausfüllen zum Zeitpunkt der Signalgabe nicht möglich war (z.B. während einer Klausur), bearbeiteten die Probanden den Fragebogen zum nächst möglichen Zeitpunkt und bezogen sich in ihren Angaben auf die aktuelle Tätigkeit. Von den Probanden lagen also Daten von jeweils 30 Erhebungszeitpunkten (6 Tage \times 5 Signale pro Tag; Studie 1) bzw. von 42 Erhebungszeitpunkten (7 Tage \times 6 Signale pro Tag; Studie 2) vor. Für die vorliegenden Analysen wurden jeweils zwei Items ausgewertet, wobei sich ein Item auf Langeweile, das andere auf subjektives Wohlbefinden bezog. Bei Studie 1 lauteten die Items „*Ich langweile mich*“ und „*Ich fühle mich wohl*“ (Antwortformat: jeweils von (1) „*stimmt gar nicht*“ bis (5) „*stimmt genau*“). Bei Studie 2 lauteten sie „*Diese Tätigkeit langweilt mich*“ (Antwortformat: (1) „*stimmt gar nicht*“ bis (5) „*stimmt genau*“) und „*Wie fühlen Sie sich bei der Ausführung dieser Tätigkeit?*“ (Antwortformat: (1) „*schlecht*“ bis (5) „*gut*“). Für die vorliegenden Analysen wurden nur die Messzeitpunkte berücksichtigt, zu welchen sich die Probanden im Unterricht (Studie 1) bzw. im universitären Lern- und Leistungskontext befanden. Um der geschachtelten Datenstruktur gerecht zu werden (Erhebungszeitpunkte innerhalb von Personen), wurden Mehrebenenanalysen mit dem Programm HLM 6.04 durchgeführt (Hierarchical Linear Modeling; Raudenbush, Bryk, & Congdon, 2007).

2.2 Ergebnisse und Diskussion

Präliminare Analysen. Es gingen Daten aus 390/358 (Studie 1/2) Erhebungen an insgesamt 50/47 Personen in die Analysen ein (siehe Tabelle 1). Bei Studie 1 (Berufsschülerinnen) handelte es sich in 84% der Fälle (329 Erhebungen) um das Erleben in Theoriefächern und in 16% der Fälle (61 Erhebungen) um das Erleben in Praxisfächern. Bei Studie 2 (Studierende) handelte es sich bezüglich der Situationen, in welchen die Probanden den Fragebogen bearbeiteten, in 22% der Fälle um Vorlesungen (78 Erhebungszeitpunkte), in 16% der Fälle um Seminare (57 Erhebungen), in 13% der Fälle um individuelles Lernen im Sinne von Wissensaneignung aus Büchern und Zeitschriften (45 Erhebungen) und bei dem Rest der Fälle um sehr spezifische Situationen des universitären Lern- und Leistungskontexts (z.B. Büchersuche in der Bibliothek, Klausur schreiben, statistische Analysen durchführen, Exkursion).

Hauptanalysen. Ergebnisse der beiden Experience-Sampling-Studien sind in Tabelle 1 dargestellt. In beiden Studien zeigte sich bei den Mehrebenenanalysen, dass Langeweile regressionsanalytisch einen schwachen signifikant negativen Zusammenhang mit dem Wohlbefinden aufweist ($\beta = -.29/-.28$, $p < .01/.01$; Studie 1/2). Je langweiliger eine Situation eingeschätzt wurde, desto weniger wohl fühlten sich somit tendenziell die Probanden in diesen Situationen. In Tabelle 1 sind auch die Werte für das Wohlbefinden im Falle hoher Langeweile (Werte 4 oder 5 auf der fünfstufigen Antwortskala) dargestellt, um die Absolutausprägung subjektiven Wohlbefindens in diesem Falle einschätzen zu können. Die Ergebnisse zeigen, dass intensive Langeweile mit relativ hohen Absolutwerten subjektiven Wohlbefindens einhergehen ($M = 2.83/2.87$; $SD = 1.48/1.30$; Studie 1/2). Die Mittelwerte des subjektiven Wohlbefindens liegen im Falle intensiven Langeweileerlebens bei beiden Studien nur 0.11 bzw. 0.10 Standardabweichungen unter dem Mittelwert des Wertebereichs der Skala „Wohlbefinden“ ($M_{\text{Wertebereich}} = 3.00$). Diese Ergebnisse stehen im Einklang mit

Tab. 1: Ergebnisse der Experience-Sampling-Studien

Studie	Erhebungen ^a : alle/Situationen intensiver Langeweile ^b					
	N_p	N_E	Langeweile		Wohlbefinden	
			M	SD	M	SD
1	50/43	390/107	2.71/4.51	1.74/0.67	3.21/2.83	1.59/1.48
2	47/23	358/46	2.21/4.56	1.63/0.71	3.54/2.87	1.44/1.30

Anm.: N_p : Anzahl der Personen; N_E : Anzahl der Erhebungszeitpunkte. ^a In diese Analysen gingen nur lern- und leistungsrelevante Situationen ein (Unterricht bzw. universitärer Lern- und Leistungskontext). ^b Werte 4 oder 5 bei einem Gesamtwertebereich von 1 bis 5.

Hypothese 1: Langeweile wird als eine subjektiv mäßig negativ valente Emotion erlebt.

3. Studien 3 und 4

Im Rahmen von Studie 3 wurde ebenso wie in den Studien 1 und 2 Hypothese 1 (Valenz des Langeweilerlebens) überprüft. Ansonsten dienten die Studien 3 und 4 primär zur Testung der Hypothesen 2 bis 4. Sie konzentrieren sich somit auf die Fragen, inwiefern Situationen, in welchen intensive Langeweile erlebt wird, als wenig relevant eingeschätzt werden (Hypothese 2), ob Schülerinnen und Schüler beim Erleben von Langeweile tatsächlich wenige Regulationsaktivitäten zeigen (Hypothese 3) und im Falle von Regulation vor allem Bewältigungsstrategien einsetzen, die als nicht lern- und leistungsförderlich zu bezeichnen sind (Hypothese 4).

3.1 Methode

Studie 3 – Stichprobe/Datenerhebung/Erhebungsinstrument. Die Daten von Studie 3 wurden durch zwei geschulte Interviewer an 50 Gymnasiasten der 9. Jahrgangsstufe erhoben (50% weiblich). Stratifiziert nach Geschlecht wurden Schülerinnen und Schüler aus 6 Klassen (2 Schulen) anhand eines Losverfahrens zufällig ausgewählt. Das Durchschnittsalter der Probanden lag bei 14.9 Jahren ($SD = 0.5$). Alle Interviews wurden während der regulären Unterrichtszeit in einem separaten Zimmer ohne Anwesenheit von Lehrkräften durchgeführt und dauerten durchschnittlich 30 Minuten (Range: [20; 45]). Die Interviews wurden anhand von Diktiergeräten aufgezeichnet. Theoriebasiert wurde ein vollstandardisierter, problemzentrierter Interviewleitfaden (siehe Mayring, 2003) generiert, in den neben neu entwickelten Items auch Fragen aus vorhandenen Leitfäden integriert wurden (z.B. Pekrun, Götz, Titz & Perry, 2002). Er gliederte sich in Interview-Vorphase (Warm-Up-Phase, Fading In), -Hauptphase und Interview-Schluss (Cool-Down-Phase, Fading Out). Die hier berichteten Ergebnisse wurden in der Interview-Hauptphase gewonnen. Im Verlauf der Interview-Hauptphase wurden auch Fragen mit geschlossenem Antwortformat gestellt (quantitativer Teil der Befragung).

Die Schülerinnen und Schüler wurden gebeten, sich an eine als langweilig empfundene Unterrichtsstunde zu erinnern (mentales Recall) und das entsprechende Fach zu nennen. Um Informationen zu der Situation zu erhalten, auf welche sich die Schülerinnen und Schüler im Rahmen des mentalen Recalls bezogen, wurden zunächst die folgenden, sich nicht auf die Hypothesen der Studie beziehenden Fragen gestellt; „*Wie war der Unterricht aufgebaut?*“ (Antwortalternativen mit der Möglichkeit zu Mehrfachantworten: „*Nur die Lehrerin/der Lehrer hat gesprochen*“, „*Wir haben in der Klasse diskutiert*“, „*Jeder hat für sich allein gearbeitet*“, „*Wir haben zu zweit zusammengearbeitet*“, „*Wir haben in der Gruppe zusammengearbeitet*“) und „*Wie viele Minuten hast Du dich in dieser Stunde gelangweilt?*“ (Angabe in Minuten). Um feststellen zu können, wie sehr sich die fokussierte Unterrichtsstunde bezüglich der Langeweiledauer von ähnlichen Stunden unterschied, wurde auch die folgende Frage gestellt: „*Unabhängig von dieser*

Stunde, wie oft langweilst Du dich im Durchschnitt in diesen Stunden?“ (Angabe in Minuten).

Neben einer Reihe von Fragen zur Phänomenologie schulischer Langeweile (siehe Götz & Frenzel, 2006) wurden den Schülerinnen und Schülern folgende, sich auf die Hypothesen beziehenden Fragen gestellt: „*Wie unangenehm war es für dich, dich zu langweilen?*“ (Antwortalternativen: (1) „*sehr unangenehm*“ bis (5) „*gar nicht unangenehm*“); „*Wie wichtig war die Stunde für dich?*“ (offenes Antwortformat); „*Was hättest Du in der Unterrichtsstunde am liebsten gemacht, als Du dich gelangweilt hast?*“ (Wunschhandeln; offenes Antwortformat) und „*Was hast Du gemacht, als Du dich gelangweilt hast?*“ (tatsächliches Handeln; offenes Antwortformat).

Studie 4 – Stichprobe/Datenerhebung/Erhebungsinstrument. Die Daten von Studie 4 wurden durch geschulte Testleiter an 42 Hauptschülerinnen und Hauptschülern (2 Klassen: 20/22 Probanden) und 69 Realschülerinnen und Realschülern (3 Klassen: 22/24/23 Probanden) der 9. Jahrgangsstufe erhoben (49% weiblich). Das Durchschnittsalter der Probanden lag bei 15.4 Jahren ($SD = 0.6$). Die Datenerhebung fand anhand eines qualitativen Fragebogens während der regulären Unterrichtszeit ohne Anwesenheit von Lehrkräften statt und dauerte 45 Minuten. Der qualitative Fragebogen umfasste neben der Demographie zwei Fragen zum individuellen Umgang mit Langeweile während des Unterrichts. Zunächst wurden die Schülerinnen und Schüler gebeten, sich an eine Unterrichtsstunde zu erinnern, die sie als besonders langweilig in Erinnerung hatten (mentales Recall). Die diesbezügliche Instruktion im Fragebogen lautete folgendermaßen: „*Du weißt bestimmt, wie es ist, wenn man sich im Unterricht langweilt. Suche dir jetzt im Gedanken eine bestimmte Unterrichtsstunde heraus, in der Du dich gelangweilt hast und die noch nicht so weit zurück liegt.*“ Im Anschluss an die Instruktion folgten Fragen zu den Ursachen von Langeweile (zu diesbezüglichen Ergebnissen siehe Götz, Frenzel & Haag, 2006) und schließlich die für die vorliegende Arbeit relevante Frage: „*Was hast Du gemacht, als Du dich gelangweilt hast?*“ (reales Handeln; vgl. Studie 3).

Quantifizierung der qualitativen Daten. Zur Quantifizierung der qualitativen Daten orientierten wir uns in beiden Studien (3 und 4) an einem von Mayring (2003) vorgeschlagenen Verfahren. Zunächst erfolgte eine Festlegung des zur Beantwortung der Forschungsfragen optimalen Abstraktionsniveaus, d.h. eine Definition des durch den Prozess der Komplexitätsreduktion angestrebten Grades an Generalisierung ursprünglicher Schüleraussagen. Es erfolgte anschließend eine Paraphrasierung des Ursprungstextes (transkribierte Aussagen), indem nicht-inhaltstragende Textbestandteile eliminiert wurden. In mehreren Reduktionsschritten wurden dann bedeutungsgleiche bzw. -ähnliche Paraphrasen so lange zusammengefasst, bis das angestrebte Abstraktionsniveau erreicht wurde. Die auf der Basis dieses induktiven Vorgehens gewonnenen generalisierten Paraphrasen wurden als

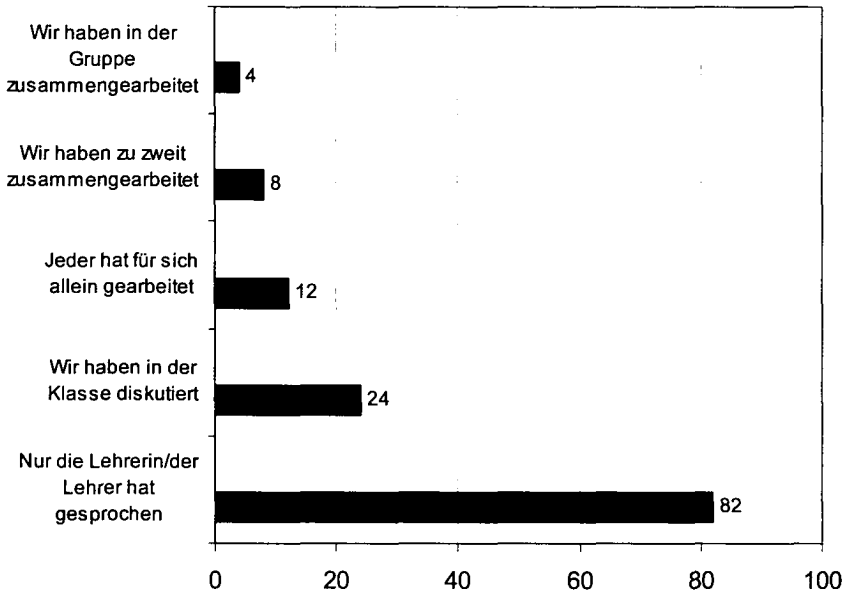
Grundlage für die Erstellung des Kategoriensystems verwendet. Deduktiv wurde wiederum überprüft, inwieweit die durch Induktionsprozesse generierten Kategorien das Ausgangsmaterial noch adäquat repräsentieren. In mehreren Induktions-Deduktionsschleifen wurde das Kategoriensystem schließlich modifiziert und optimiert.

Interraterreliabilität. Zur Bestimmung der Interraterreliabilität wurde Cohen's Kappa (Cohen, 1960) als etabliertes Standardverfahren herangezogen, welches als Quotient der Anzahl überzufälliger Übereinstimmungen und maximal erreichbarer Übereinstimmungen definiert ist und bei einem Wert von größer .60 als akzeptabel gilt (Landis & Koch, 1977). Hierzu wurden entsprechend einem üblichen Vorgehen (siehe Mayring, 2003) 10% der Interviews bzw. Fragebögen (d.h. 5 Interviews, 11 Fragebögen) nach dem Zufallsprinzip ausgewählt und von zwei Personen parallel ausgewertet. Alle Kappa-Werte der Studien 3 und 4 bewegten sich zwischen .60 und 1.00 und die prozentualen Übereinstimmungen zwischen den Auswertern lagen insgesamt zwischen 75% und 100%, was auf eine gute Interraterreliabilität hindeutete. Auf der Basis einer Diskussion derjenigen Schüleraussagen, die von den Auswertern unterschiedlichen Kategorien zugeordnet wurden, erfolgte eine Einigung bezüglich der Einordnung dieser Aussagen in das Kategoriensystem. Aufgrund der hohen Kappas konnte davon ausgegangen werden, dass das Kategoriensystem eine relativ eindeutige Zuordnung der Schüleraussagen ermöglichte und die Auswertung der verbleibenden 45 (Studie 3) bzw. 100 (Studie 4) Transkripte jeweils lediglich durch einen der beiden Auswerter erfolgen konnte.

Häufigkeitsanalysen. Im Anschluss an die Kategorisierung der qualitativen Aussagen wurden Häufigkeitsanalysen durchgeführt. Wenn eine Versuchsperson bei der Beantwortung einer Frage mehrere inhaltsidentische Aussagen machte, so wurden diese als eine einzige Aussage zu der entsprechenden Kategorie gewertet. Es erfolgte keine Gewichtung der qualitativen Aussagen auf der Basis von Quantoren, d.h. quantifizierte (z.B. „sehr“, „ein wenig“) und nicht-quantifizierte Aussagen wurden identisch gewertet. Anhand dieses Vorgehens konnte bestimmt werden, wie viel Prozent der an der Studie teilnehmenden Schülerinnen und Schüler zu einer bestimmten Kategorie mindestens eine Aussage machten. Uneindeutige Aussagen, sowie inkohärente, d.h. nicht auf die Frage bezugnehmende Antworten werden im Ergebnisteil nicht dargestellt.

3.2 Ergebnisse und Diskussion

Präliminare Analysen. Was die *Methodik* des Unterrichtens innerhalb der als langweilig empfundenen Stunden anbelangt, (siehe Abbildung 1), so zeigte sich, dass sich die Schülerinnen und Schüler bei den Interviews (Studie 3) mit Abstand am häufigsten (82%) auf den Frontalunterricht bezogen.



Wie war der Unterricht aufgebaut?

Abb. 1: Unterrichtsmethodik (Studie 3); dargestellt sind Prozentangaben; Mehrfachantworten waren möglich.

Was die *Dauer der Langeweile* anbelangt, so gaben die Schülerinnen und Schüler (Studie 3) im Mittel an, sie hätten sich in der Stunde, auf die sie sich beim mentalen Recall bezogen, $M = 28.31$ Minuten ($SD = 12.60$) gelangweilt. Unabhängig von dieser konkreten Unterrichtsstunde gaben sie an, sie würden sich im Durchschnitt $M = 22.60$ Minuten ($SD = 9.60$) in diesem Fache pro Unterrichtsstunde langweilen.

Hauptanalysen. Der Mittelwert des Items zur *Valenz von Langeweileerleben* (Hypothese 1; siehe Abbildung 2) lag bei $M = 2.46$ ($SD = 1.09$; Studie 3), d.h. ca. eine halbe Standardabweichung unter dem Mittelwert des Wertebereichs der Valenzskala ($M_{\text{Wertebereich}} = 3.00$). Langeweile wurde demnach im Einklang mit Hypothese 1 von den Schülerinnen und Schülern im Durchschnitt als subjektiv schwach negativ erlebt.

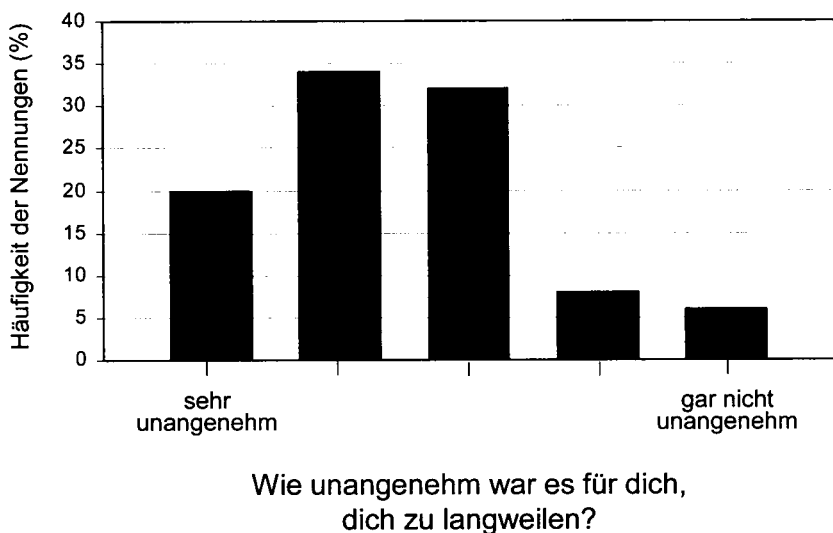


Abb. 2: Valenz des Langweileerlebens (Studie 3)

In Abbildung 3 ist die von den Schülerinnen und Schülern (Studie 3) berichtete *subjektive Wichtigkeit der als langweilig erlebten Unterrichtsstunde* (Hypothese 2) dargestellt. 72% der Probanden beurteilten die Stunde als eher unwichtig (Kategorien „nicht besonders wichtig“, „nicht wichtig“, „gar nicht wichtig“). Dieses Ergebnis stützt Hypothese 2, nämlich die Annahme, dass Langeweile vor allem in subjektiv als unwichtig eingestuft Unterrichtssituationen auftritt.

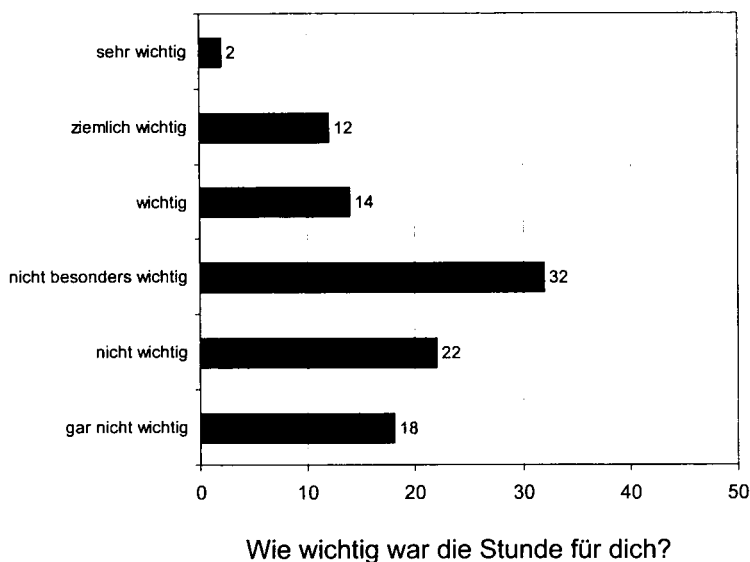
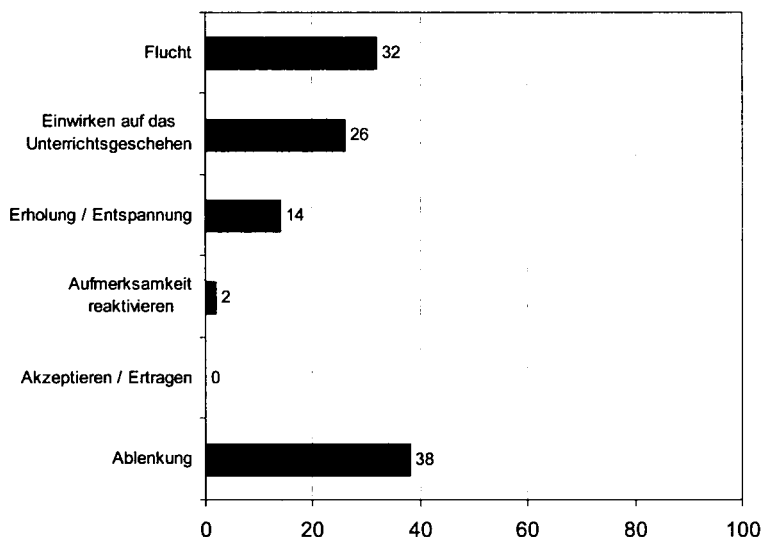


Abb. 3: Subjektive Wichtigkeit der Unterrichtsstunde (Studie 3); dargestellt sind Prozentangaben.

In den Abbildungen 4 und 5 sind die Kategorien zum *Wunschhandeln bei Langeweile* (Studie 3) und zum *realen Handeln* (Studien 3 und 4; Hypothesen 3 und 4) sowie ihre prozentualen Nennungen dargestellt. Um einen direkten Vergleich der Häufigkeit der Nennungen von Wunschhandlungen und tatsächlichen Handlungen (reales Handeln) beim Erleben von Langeweile zu ermöglichen, wurden die Kategorien in den Abbildungen 4 und 5 parallelisiert.



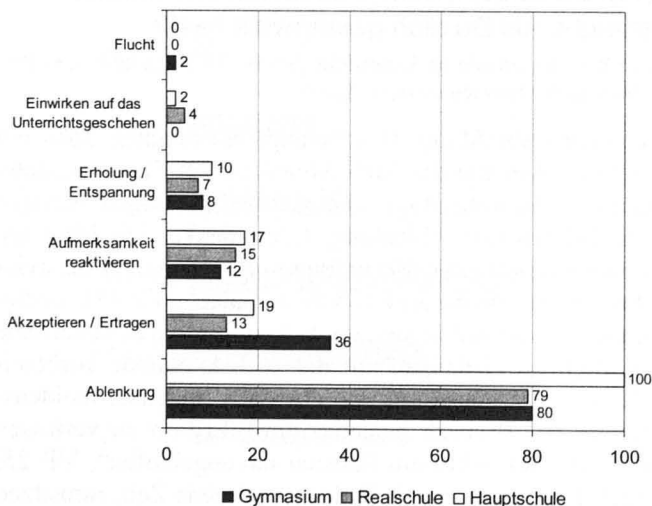
Was hättest Du in der Unterrichtsstunde am liebsten gemacht, als Du dich gelangweilt hast?

Abb. 4: Wunschhandeln bei Langeweile im Unterricht (Studie 3); dargestellt sind Prozentangaben; Mehrfachantworten waren möglich.

Was das *Wunschhandeln* (Abbildung 4) anbelangt, so nannten 38% der Schülerinnen und Schüler Aspekte des Sich-Ablenkens im Sinne mentaler Flucht (meidensorientierte Bewältigung). Die meisten Aussagen bezogen sich auf individuelle behaviorale Ablenkung („Ich denke, ich hätte am liebsten gezeichnet oder gelesen“, VP 19) gefolgt von interaktiver behavioraler Ablenkung („Den Sitznachbarn ärgern oder anmalen“, VP 45). Lediglich eine Probandin meinte, sie würde sich gerne kognitiv durch schulische Themen ablenken („Mich im Gedanken auf die nächste Stunde vorbereiten“, VP 28). Mit 32% wurde relativ oft und ebenfalls im Sinne meidensorientierter Bewältigung der Wunsch genannt, die Situation zu verlassen (Kategorie „Flucht“; z.B. „Ich wäre am liebsten davongelaufen“, VP 25; „Ich möchte dann nach Hause gehen, ich finde es verlorene Zeit, rumsitzen und faul sein“, VP 17). Relativ viele Schülerinnen und Schüler (26%) gaben im Sinne problemorientierter Bewältigung an, sie würden gerne Einfluss auf das Geschehen im Unterricht nehmen (Kategorie „Einwirken auf

das Unterrichtsgeschehen“; z.B. „Dem Lehrer helfen und ihm Vorschläge geben, was er vielleicht anders machen könnte, damit es die Klasse interessiert“, VP 26). Wenige Schülerinnen und Schüler (14%) würden sich im Falle von Langeweile lieber gerne erholen bzw. entspannen (emotionsorientierte Bewältigung; z.B. „Am liebsten geschlafen“, VP 50; „Mich ins Bett gelegt“, VP 43; „Ich würde dann gerne (...) zumindest relaxen bzw. entspannen – da gibt es doch tolle Übungen“, VP 22). Lediglich eine Person gab an, sie würde gerne die Aufmerksamkeit reaktivieren (problemorientierte Bewältigung; z.B. „Trotzdem irgendwie versuchen, sich zu konzentrieren und zuzuhören. Die ganze Stunde aufmerksam sein, dann erscheint vielleicht der Unterrichtsstoff auch interessanter“, VP 47). Überwiegend wurden somit Strategien der Bewältigung von Langeweile genannt, die als nicht lern- und leistungsförderlich zu bezeichnen sind. Allerdings könnte die meidensorientierte Bewältigung „Flucht“ auch leistungsförderlich sein, falls die Unterrichtsstunde tatsächlich, wie von einigen Schülerinnen und Schülern berichtet, verlorene Zeit war und in Folge der „Flucht“ für die entsprechende Unterrichtsstunde oder auch für andere Stunden alternative, lern- und leistungsförderliche Handlungen ausgeführt werden würden (z.B. Hausaufgaben machen). Als potenziell leistungsförderlich ist das Einwirken auf die Unterrichtssituation (problemorientierte Bewältigung) zu bezeichnen.

In Abbildung 5 sind die Kategorien zum *realen Handeln* bei Langeweile und ihre prozentualen Nennungen differenziert nach den drei Schularten aufgeführt (Gymnasium: Studie 3; Realschule/Hauptschule: Studie 4). Die den Schülerinnen und Schülern gestellte Frage war in beiden Studien identisch („Was hast Du gemacht, als Du dich gelangweilt hast?“).



Was hast Du gemacht, als Du dich gelangweilt hast?

Abb. 5: Handeln bei Langeweile im Unterricht (Studien 3, 4); Mehrfachantworten waren möglich.

Zunächst ist festzustellen, dass das Häufigkeitsmuster für die drei Schulararten sehr ähnlich ist. Mit Abstand am häufigsten wurden Aspekte der Kategorie „Ablenkung“ berichtet (meidensorientierte Bewältigung, behaviorale bzw. mentale Flucht; 100%/79%/80% für Hs/Rs/Gym). An erster Stelle wurde hier mentale individuelle Ablenkung genannt (z.B. „Ich denke an Sachen, die ich am Wochenende gemacht und erlebt habe“, Vp. 11, Gym) gefolgt von behavioraler interaktiver Ablenkung (z.B. „Wir spielen Schiffe versenken“, VP 102, Rs), nicht-schulbezogener individueller behavioraler Ablenkung („Gemalt und einen Brief angefangen, an meine Freundin zu schreiben“, VP 8, Gym) und schulbezogener individueller behavioraler Ablenkung (z.B. „Später habe ich einen Text gelesen, den wir für eine Erdkundestunde aufhatten, die ich nachher habe“, Vp 52, Rs). Relativ häufig erwähnten die Schülerinnen und Schüler, sie hätten die Langeweile akzeptiert bzw. ertragen, d.h. keine Bewältigungsstrategien eingesetzt (19/13/36%; z.B. „Ich saß da und hab nichts gemacht. Einfach nur in das Leere geschaut“, VP 28, Hs). Einige Schülerinnen und Schüler berichteten, sie hätten versucht, die Aufmerksamkeit zu reaktivieren (problemorientierte Bewältigung; 17/15/12%; „Ja, ich bin halt dringesessen und habe probiert wieder ein bisschen aufzupassen; VP 43, Gym). Relative wenige Schülerinnen und Schüler gaben an, sie hätten sich erholt oder entspannt (emotionsorientierte Bewältigung; 10/7/8%; „Ich ruhe mich aus“, Vp 6, Hs; „Versuche zu schlafen, so dass der Lehrer es nicht merkt“, Vp 57, Rs). Sehr selten berichteten die Schülerinnen und Schüler, dass sie im Sinne problemorientierter Bewältigung auf das Unterrichtsgeschehen einwirkten (2/4/0%; z.B. „Ich habe gestört, damit sich irgend etwas ändert“, Vp 32, Hs) oder behavioral geflüchtet sind (meidensorientierte Bewältigung; 0/0/2%; „Auf die Toilette gegangen“, VP 17, Gym).

Die Ergebnisse der Studien 3 und 4 zur Langweileregulation stehen in Einklang mit den Hypothesen 3 und 4: Relativ viele Schülerinnen und Schüler zeigen keine Regulationsaktivitäten und nennen im Falle einer Regulation fast ausschließlich Bewältigungsstrategien, die als nicht lern- und leistungsförderlich zu bezeichnen sind.

4. Gesamtdiskussion

Im Einklang mit kontextunspezifischen Überlegungen und Untersuchungen zeigte sich bei der vorliegenden Studie, dass Langeweile im Unterricht bzw. im universitären Kontext als mäßig unangenehme Emotion erlebt wird (Hypothese 1). Zudem stuften fast drei Viertel der Schülerinnen und Schüler die als langweilig erlebte Unterrichtsstunde als subjektiv wenig wichtig ein – dies stützt unsere Hypothese, dass Langeweile primär in Situationen mit geringer subjektiver Relevanz auftritt (Hypothese 2). Entsprechend des mit Langeweile einhergehenden geringen „Leidensdrucks“ (mäßig negativ valent) und „Bewältigungsdrucks“ im Hinblick auf die Notwendigkeit, gute Leistungen zu erbringen (subjektiv unwichtige Situation) bestätigte sich un-

sere Annahme, dass relativ viele Schülerinnen und Schüler beim Erleben von Langeweile kaum Regulationsaktivitäten zeigen (Hypothese 3) und im Falle von Regulation fast ausschließlich meidensorientierte, d.h. nicht lern- und leistungsförderliche Bewältigungsstrategien einsetzen (Hypothese 4).

Etwa ein Drittel der Gymnasiasten (an Haupt- und Realschule weniger) gab an, Langeweile einfach zu ertragen. Dies ist unseres Erachtens ein besorgniserregendes Ergebnis – das Hinnehmen bzw. Ertragen eines zwar nicht allzu unangenehmen, aber dennoch inaktiven und mit zahlreichen negativen Phänomenen einhergehenden Zustandes erscheint in der Tat wie eine subjektive „Windstille“ (oder Flaute bzw. ein Stillstand) inmitten eines von Pädagogen initiierten „Wehens“. Es wurden nur sehr selten problem- oder emotionsorientierte und damit lern- und leistungsförderliche Bewältigungsstrategien genannt. Dass Schülerinnen und Schüler anders, und zum Teil auch leistungsförderlicher mit Langeweile umgehen würden, wenn sie dies aufgrund institutioneller Gegebenheiten könnten, zeigen die Aussagen zum Wunschhandeln: Hier nennen beispielsweise relativ viele Schülerinnen und Schüler, dass sie gerne auf das Unterrichtsgeschehen einwirken möchten.

Langeweile scheint nicht ausschließlich negative Konsequenzen zu haben. Ist es in Anbetracht der in der Literatur thematisierten positiven Aspekte von Langeweile (Vodanovich, 2003a) evtl. sogar sinnvoll, nichts gegen sie zu unternehmen? Oder hatte der bedeutende Pädagoge und Philosoph Johann Friedrich Herbart Recht, wenn er bereits im frühen 19. Jahrhundert meinte „Langweilig zu sein ist die größte Sünde des Unterrichts“ (Herbart, 1806, 1964)? Dass Langeweile als Inkubationsphase im Rahmen kreativer Prozesse gelten kann, möglicherweise Selbstreflexion initiiert, durchaus als erholend und entspannend erlebt werden und evtl. evolutionär sinnvolle Hinwendung zu „Aufregenderem“ initiieren kann, mag durchaus seine Berechtigung in der *Freizeit* haben – aber ganz gewiss nicht im Unterricht. Ein für den schulischen Kontext zentraler Aspekt ist, dass von Langeweile geprägte Phasen in ohnehin begrenzten nominellen und implementierten Lehr-/Lernzeiten eine nicht verantwortbare Verschwendung wertvoller Humanressourcen darstellen. Die Bedeutung dieses Aspekts wird unterstrichen, wenn man bedenkt, dass bei der vorliegenden Studie die Schülerinnen und Schüler im Rahmen des mentalen Recalls berichteten, sich ca. zwei Drittel der Unterrichtszeit gelangweilt zu haben. Ein weiterer zentraler Aspekt ist, dass im Hinblick auf lebenslanges Lernen die Gefahr „generalisierter“ Langeweile bezüglich spezifischer Fächer oder Inhalte besteht. Das heißt, es besteht die Gefahr, dass Schülerinnen und Schüler sich mit bestimmten Fächern bzw. Inhalten über die Schulzeit hinaus nicht beschäftigen, weil diese mit Langeweile assoziiert sind (vgl. Wigfield, Battle, Keller, & Eccles, 2002).

Auf der Basis von Erkenntnissen zu Ursachen von Langeweile im Unterricht (siehe Götz, Frenzel & Haag, 2006) sollte es zunächst primäres Ziel

sein, ihrer Entstehung vorzubeugen. Vor dem Hintergrund des Auftretens von Langeweile in als subjektiv unwichtig erlebten Situationen ist es beispielsweise eine nahe liegende Möglichkeit, persönlich relevante, auf die Lebenswirklichkeit der Schülerinnen und Schüler gezielte horizontale und vertikale Elaborations- und Transferaktivitäten zu initiieren. Falls Langeweile trotz des Versuchs ihrer Vermeidung entsteht, so sollte Schülerinnen und Schüler ein Repertoire an Bewältigungsstrategien zur Verfügung stehen. Hier kann man, wie oben erwähnt, vor allem problem- und emotionsorientierte Strategien aus dem Kontext der Angst- und Stressbewältigung (Pekrun & Götz, 2006; Skinner, Edge, Altman & Sherwood, 2003; Zeidner, 1998) für die Regulation von Langeweile adaptieren: beispielsweise Möglichkeiten der Aktivierung bzw. Reaktivierung ressourcenorientierter, kognitiver und metakognitiver Strategien der Wissensaneignung und -verarbeitung, Uminterpretation der Situation als subjektiv höher intrinsisch oder extrinsisch valent (z.B. Interesse am Lerngegenstand (re)aktivieren; sich die Bedeutsamkeit des Unterrichtsstoffs verdeutlichen) oder individuelle Ziele im Hinblick auf eine Passung Anregungsgehalt/Anspruchsniveau modifizieren (vgl. Passung im Hinblick auf die Entstehung von Flow, Csikszentmihalyi, 1975).

Allerdings stellt sich die nahe liegende Frage, wer Schülerinnen und Schülern derartige Regulationsstrategien vermitteln sollte. Während bei Angst und vor allem bei Prüfungsangst deren Ursache primär den Schülerinnen und Schülern im Sinne eines Persönlichkeitsmerkmals zugeschrieben wird (der/die „Prüfungsängstliche“; vgl. Cattell & Scheier, 1961; Spielberger, 1972), werden die Ursachen von Langeweile im Unterricht wohl primär in langweiligem Unterricht, d.h. beim Lehrer gesehen und weniger darin, dass bestimmte Schülerinnen und Schüler zu Langeweile neigen. Welche Lehrkraft würde also mit ihren Schülerinnen und Schülern Möglichkeiten der Bewältigung von Langeweile im Unterricht thematisieren? Sie gesteht doch damit ein, dass ihr Unterricht oder der Unterricht von Kolleginnen und Kollegen langweilig ist – zumindest hin und wieder. Allerdings ist dies eine Annahme, zu der es unseres Wissens keine empirische Evidenz gibt. Nun ist es aber sicherlich kein adäquates pädagogisches Handeln, Langeweile im Unterricht zu ignorieren. Eine Möglichkeit der Vermittlung von Langeweile-Bewältigungsstrategien bestünde darin, Schülerinnen und Schülern zu verdeutlichen, dass aufgrund der Leistungs- und Interessensheterogenität in Schulklassen trotz Individualisierung vereinzelt subjektiv als langweilig erlebte Phasen auftreten können. Auf dieser Basis dürfte eine Diskussion von Bewältigungsstrategien durchaus möglich sein. In diesem Zusammenhang kann auch die Langeweileregulation im außerschulischen Kontext thematisiert werden, die sich sicherlich durch die dort vorherrschenden höheren Freiheitsgrade im Hinblick auf Handlungsalternativen von der Langeweileregulation im schulischen Kontext unterscheidet (z.B. Verlassen der als langweilig erlebten Situation).

Insgesamt scheint es sich bei Langeweile um eine „tückische“ Emotion zu handeln: Trotz ihrer zahlreichen negativen Konsequenzen wird sie, wenn überhaupt, nicht lern- und leistungsförderlich reguliert, da sie von Schülerinnen und Schülern, im Vergleich zu beispielsweise Angst, als relativ schwach negativ valent erlebt wird und in subjektiv als unwichtig eingestuft Situationen auftritt. Wohl gerade weil Langeweile nur gering negativ salient zu sein scheint und die Situationen, in denen sie auftritt, subjektiv als relativ unwichtig erachtet werden, hat sich die Forschung um diese Emotion bisher wenig gekümmert (Götz, 2004; Pekrun & Frese, 1992; Smith, 1981) – ungeachtet der Tatsache, dass Langeweile zahlreiche und gravierende negative Folgen mit sich bringen kann. Zukünftige Forschung zur Bewältigung von Langeweile im Unterricht sollte sich unseres Erachtens auf folgende Themen konzentrieren: (1) Ein wichtiger Schritt wäre die Analyse der Ursachen von Langeweile im Unterricht (zu Theorien und neueren empirischen Befunden zu Langeweileursachen siehe Götz, Frenzel & Haag, 2006). Lehrkräften potenzielle Langeweileursachen aufzuzeigen kann einen wertvollen Beitrag zur Langeweileprävention leisten und die Regulation von Langeweile gar nicht erst notwendig machen. (2) Zudem wäre die Entwicklung diagnostischer Instrumente zu dem in Klassenzimmern vorherrschenden Langeweileerleben von großer Bedeutung – auf der Basis diesbezüglicher Ergebnisse könnte verstärkte schüleradaptive Instruktion mit dem Ziel einer Verringerung von Langeweile im Unterricht stattfinden. Ein mathematikspezifisches Instrumentarium für die Sekundarstufe I ist bereits verfügbar (AEQ-M, Pekrun, Götz, & Frenzel, 2005; vgl. auch das AEQ, Pekrun, Götz, & Perry, 2005). (3) Schließlich wäre es hilfreich, effektive Langeweile-Bewältigungsstrategien auf der Basis klassischer Strategien der Angst- und Stressbewältigung (siehe Skinner et al., 2003) zu entwickeln, implementieren und evaluieren. Anregungen zur Bewältigung von Langeweile können auch im Kontext der Forschung zu „emotionaler Intelligenz“ gefunden werden (Götz et al., 2006; Schulze, Freund & Roberts, 2006).

Literatur

- Bornstein, R. F. (1989). Exposure and affect: Overview and meta-analysis of research, 1968-1987. *Psychological Bulletin*, 106, 265-289.
- Bornstein, R. F., Kale, A. R., & Cornell, K. R. (1990). Boredom as a limiting condition the mere exposure effect. *Journal of Personality and Social Psychology*, 58, 791-800.
- Brodsky, J. (1995). *On grief and reason*. New York: Farras, Straus, and Giroux.
- Büchner, G. (1836). Leonce und Lena. In B. Dedner (2003, Hrsg.), *Georg Büchner: Sämtliche Werke und Schriften*. Marburger Ausgabe. Band 6 (S. 53). Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.
- Cattell, R. B., & Scheier, I. H. (1961). *The meaning and measurement of neuroticism and anxiety*. New York: Ronald Press.
- Cohen, J. (1960). A coefficient of agreement for nominal scales. *Educational and Psychological Measurement*, 20, 37-46.

- Csikszentmihalyi, M. (1975). *Beyond boredom and anxiety*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Csikszentmihalyi, M. & Larson, R. (1987). Validity and reliability of the Experience-Sampling Method. *Journal of Nervous and Mental Diseases*, 9, 526-536.
- Fenichel, O. (1934). Zur Psychologie der Langeweile. *Imago*, 20, 270-281.
- Goethe, J. W. (1889). Götz von Berlichingen. In S. von Sachsen. (1987, Hrsg.), *Goethes Werke*. 8. Band, S. 72. Nachdruck der Ausgabe Weimar/ Böhlau, 1887-1919. München: dtv.
- Götz, T. (2004). *Emotionales Erleben und selbstreguliertes Lernen bei Schülern im Fach Mathematik*. München: Utz.
- Götz, T., Frenzel, A. C., Pekrun, R., & Hall, N. C. (2006). Emotionale Intelligenz im Lern- und Leistungskontext. In R. Schulze, P. A. Freund & R. D. Roberts (Hrsg.), *Emotionale Intelligenz. Ein Internationales Handbuch* (S. 237-256). Göttingen: Hogrefe.
- Götz, T. & Frenzel, A. C. (2006). Phänomenologie schulischer Langeweile. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie*, 38(4), 149-153
- Götz, T., Frenzel, A. C. & Haag, L. (2006). Ursachen von Langeweile im Unterricht. *Empirische Pädagogik*, 20(2), 113-134.
- Götz, T., Zirngibl, A. & Pekrun, R. (2004). Lern- und Leistungseemotionen von Schülerinnen und Schülern. In T. Hascher (Hrsg.), *Schule positiv erleben. Erkenntnisse und Ergebnisse zum Wohlbefinden von Schülerinnen und Schülern* (S. 49-66). Bern: Haupt AG.
- Harris, M.-B. (2000). Correlates and characteristics of boredom proneness and boredom. *Journal of Applied Social Psychology*, 30(3), 576-598.
- Hascher, T. (2004) (Hrsg.). *Schule positiv erleben. Erkenntnisse und Ergebnisse zum Wohlbefinden von Schülerinnen und Schülern*. Bern: Haupt AG.
- Heidegger, M. (1929/30): Die Grundbegriffe der Metaphysik. Welt – Endlichkeit – Einsamkeit. Freiburger Vorlesung Wintersemester 1929/30. In F. W. von Herrmann, (2004, Hrsg.), *Martin Heidegger : Die Grundbegriffe der Metaphysik: Welt-Endlichkeit-Einsamkeit*, S. 216. Frankfurt am Main: Klostermann.
- Herbart, J. F. (1806). Allgemeine Pädagogik aus dem Zwecke der Erziehung abgeleitet. In: K. Kehrbach, & O. Flügel (Hrsg.) (1964). *Herbart: Sämtliche Werke*, Band. 2, S. 48. Aalen: Scientia Verlag.
- Kreuzer-Haustein, U. (2001). Zur Psychodynamik der Langeweile. *Forum der Psychoanalyse*, 17(2), 99-117.
- Landis, J. R., & Koch, G. G. (1977). The measurement of observer agreement for categorical data. *Biometrics*, 33, 159-174.
- Larson, R. W. & Richards, M. H. (1991). Boredom in the middle school years: Blaming schools versus blaming students. *American Journal of Education*, 99(4), 418-443.
- Lazarus, R.S. & Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal, and coping*. New York: Springer.
- Mayring, P. (2003). *Qualitative Inhaltsanalyse*. Weinheim: Beltz
- Nietzsche, F. (1887). Die fröhliche Wissenschaft: La gaya scienza. In A. Kröner (1930, Hrsg.): *Friedrich Nietzsche: Die fröhliche Wissenschaft*, S. 69. Leipzig: Kröners Taschenausgabe, Band 74.

- Pekrun, R. (2006). The control-value theory of achievement emotions: Assumptions, corollaries, and implications for educational research and practice. *Educational Psychology Review*, 18, 315-341.
- Pekrun, R., Frenzel, A. C., Götz, T. & Perry, R. P. (2007). The control-value theory of achievement emotions: An integrative approach to emotions in education. In P. A. Schutz & R. Pekrun (Eds.), *Emotions in education* (pp. 13-36). San Diego: Academic Press.
- Pekrun, R. & Frese, M. (1992). Emotions in work and achievement. In C. L. Cooper & I. T. Robertson (Hrsg.), *International review of industrial and organizational psychology*, 7 (153-200). Chichester: Wiley.
- Pekrun, R. & Götz, T. (2006). Emotionsregulation: Vom Umgang mit Prüfungsangst. In H. Mandl & H. F. Friedrich (Hrsg.), *Handbuch Lernstrategien* (S. 248-258). Göttingen: Hogrefe.
- Pekrun, R., Götz, T., & Frenzel, A. C. (2005). *Academic Emotions Questionnaire – Mathematics (AEQ-M) – User's Manual*. University of Munich: Department of Psychology.
- Pekrun, R., Götz, T., & Perry, R. P. (2005). *Academic Emotions Questionnaire (AEQ) – User's Manual*. University of Munich: Department of Psychology.
- Pekrun, R., Götz, T., Titz, W., & Perry, R. P. (2002). Academic emotions in students' self-regulated learning and achievement: A program of qualitative and quantitative research. *Educational Psychologist*, 37(2), 91-105.
- Perkins, R. E. & Hill, A. B. (1985). Cognitive and affective aspects of boredom. *British Journal of Psychology*, 76(2), 221-234.
- Plutchik, R. (1980). *Emotion: A psychoevolutionary synthesis*. New York: Harper & Row.
- Raudenbush, S., Bryk, A., & Congdon, R. (2007). *HLM 6.04. Hierarchical Linear and Nonlinear Modeling*. Lincolnwood: Scientific Software International.
- Rilke, R. M. (1920). *Neue Gedichte* (S. 45). Leipzig: Insel-Verlag.
- Robinson, W. P. (1975). Boredom at school. *British Journal of Educational Psychology*, 45, 141-152.
- Rost, D. H., & Schermer, F.J. (1987). Emotion and cognition in coping with test anxiety. *Communication and Cognition*, 20, 225-244.
- Rothbaum, F., Weisz, J. R., & Snyder, S. S. (1982). Changing the world and changing the self: A two-process model of perceived control. *Journal of Personality and Social Psychology*, 42, 5-37.
- Rule, W. R. (1998). Unsqueezeing the soul: Expanding choices by reframing and redirecting boredom. *Journal of Contemporary Psychotherapy*, 28(3), 327-336.
- Russel, J. A. (1980). A circumplex model of affect. *Journal of Personality and Social Psychology*, 39, 1161-1178.
- Schulze, R, Freund, P. A. & Roberts, R. D. (2006) (Hrsg.). *Emotionale Intelligenz. Ein Internationales Handbuch*. Göttingen: Hogrefe.
- Seib, H. M. & Vodanovich, S. J. (1998). Cognitive correlates of boredom proneness: The role of private self-consciousness and absorption. *Journal of Psychology: Interdisciplinary and Applied*, 132(6), 642-652.
- Skinner, E. A., Edge, K., Altman, J. & Sherwood, H. (2003). Searching for the structure of coping: a review and critique of category systems for classifying ways of coping. *Psychological Bulletin*, 129 (2), 216-269.

- Smith, R. P. (1981). Boredom: A review. *Human Factors*, 23, 329-340.
- Spielberger, C. D. (1972). Anxiety as an emotional state. In C. D. Spielberger (Ed.), *Anxiety: Current trends in theory and research* (Vol. I, pp. 23-49). New York: Academic Press.
- Spielberger, C. D., & Vagg, P.R. (1995). Test anxiety: A transactional process. In C.D. Spielberger & P.R. Vagg (Eds.), *Test anxiety: Theory, assessment, and treatment* (pp. 3-14). Washington, DC: Taylor & Francis.
- Sully Prudhomme, R. F. A. (1922). Journal intime: lettres-pensées. In: Schwedische Akademie & Nobelstiftung Stockholm (1967, Hrsg.), *Sully Prudhomme: Intimes Tagebuch*. Auf den Kreis der Nobelpreisfreunde beschränkte Auflage, S. 82. Zürich: Coron-Verlag.
- Svendsen, L. (2002). *Kleine Philosophie der Langeweile*. Frankfurt: Insel.
- Vanderwiele, M. (1980). On boredom on secondary school students in Senegal. *The Journal of Genetic Psychology*, 137, 267-274.
- Vodanovich, S. J. & Kass, S. J. (1990) A factor analytic study of the Boredom Proneness Scale. *Journal of Personality Assessment*, 55, 115-123.
- Vodanovich, S. J. (2003a). On the possible benefits of boredom: A neglected area in personality research. *Psychology and Education: An Interdisciplinary Journal*, 40(3-4), 28-33.
- Vodanovich, S. J. (2003b). Psychometric measures of boredom: A review of the literature. *The Journal of Psychology*, 137(6), 569-595.
- Watson, D. & Tellegen, A. (1985). Toward a consensual structure of mood. *Psychological-Bulletin*, 98(2), 219-235.
- Wigfield, A., Battle, A., Keller, L. B., & Eccles, J. S. (2002). Sex differences in motivation, self-concept, career aspiration, and career choice: Implications for cognitive development. In R. De Lisi & A. McGillicuddy-De Lisi (Eds.), *The development of sex differences in cognition* (pp. 93-124). Westport, CT, US: Ablex Publishing.
- Zeidner, M. (1998). *Test Anxiety. The State of the Art*. New York: Plenum Press.
- Zeidner, M., & Endler, N. (Eds.). (1996). *Handbook of coping*. New York: Wiley.
- Zimmerman, B. J. (2005). Attaining self-regulation. A social cognitive perspective. In M. Boekaerts, P. R. Pintrich, & M. Zeidner (Eds.), *Handbook of self-regulation* (pp. 13-39). San Diego: Academic Press.

Anschrift der Autoren und der Autorin:

Dr. Thomas Götz, Universität Konstanz/Pädagogische Hochschule Thurgau, Lehrstuhl für Erziehungswissenschaft und Empirische Bildungsforschung, Universitätsstr. 10, 78457 Konstanz, Tel.: 07531/884144, FAX 07531/882899, E-Mail: thomas.goetz@uni-konstanz.de

Dr. Anne C. Frenzel und Prof. Dr. Reinhard Pekrun, Ludwig-Maximilians-Universität München, Department Psychologie, Leopoldstr. 13, D-80802 München, Tel: 089/21806047 (Frenzel) und 089/21805148 (Pekrun), Fax: 089/21805250, E-Mail: frenzel@edupsy.uni-muenchen.de und pekrun@edupsy.uni-muenchen.de